



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DELEGACION ESTADO DE MEXICO PONIENTE  
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD**

**UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia  
“LOMAS VERDES”**

**RESULTADOS FUNCIONALES EN LA LUXACION  
ACROMIOCLAVICULAR TIPO III, CON TECNICA DE WEAVER-  
DUNN VS WEAVER-DUNN MODIFICADO**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO ESPECIALISTA EN  
ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGIA  
PRESENTA:**

**DRA. ANA MARIA MORALES LOPEZ  
MEDICO RESIDENTE DE 4° AÑO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia**

**DR. SALVADOR TREJO TREJO  
MEDICO ORTOPEdISTA. ASESOR TEMATICO**

**DRA. MA. GUADALUPE DEL ROSARIO GARRIDO ROJANO  
JEFE DE DIVISION EDUCACION EN SALUD. ASESOR METODOLOGICO**

**NAUCALPAN DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO. FEBRERO 2007.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

**DR. JUAN CARLOS DE LA FUENTE ZUNO**  
Titular de la UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia “Lomas Verdes”

---

**DR. FEDERICO CISNEROS DREINHOFER**  
Director de Educación e Investigación en Salud y Profesor Titular del Curso Universitario

---

**DRA. MA. GUADALUPE DEL ROSARIO GARRIDO ROJANO**  
Jefe de División de Educación en Salud

---

**DR. SALVADOR TREJO TREJO**  
Médico Ortopedista Adscrito al Servicio de Miembro Torácico  
Asesor Temático

---

**DRA. ANA MARIA MORALES LOPEZ**  
Médico Residente 4º año Ortopedia y Traumatología

## INDICE GENERAL

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Objetivo General	8
Material y Métodos	9
Resultados	11
Discusión	13
Conclusiones	14
Referencias Bibliográficas	15
Anexos	17

## **RESUMEN.**

Se realizó un estudio retrolectivo, transversal y descriptivo de 41 pacientes con luxación acromioclavicular tipo III, tratados quirúrgicamente 29 con técnica de Weaver-Dunn y 12 con Weaver-Dunn modificado en el período comprendido de Octubre de 2005 a Septiembre de 2006, con el objetivo de evaluar los resultados funcionales en el hombro operado mediante la escala de Neer.

Se encontró un resultado funcional de excelente en el 100% en pacientes tratados con Weaver-Dunn modificado; y en el caso de Weaver-Dunn, 58.5% excelentes, 27.5% satisfactorios y 14% insatisfactorios.

Concluimos que existe un beneficio evidente al realizar el tratamiento quirúrgico con la técnica de Weaver-Dunn modificado ya que brinda mayor estabilidad y disminuye así recidivas.

Palabras clave: acromioclavicular, luxación, tratamiento quirúrgico.

**ABSTRACT.**

A retrolective, transversal and descriptive study was made in 41 patients with Type III acromioclavicular joint dislocation. 29 treated with Weaver-Dunn technique and 12 with modified Weaver-Dunn technique in the period from October 2005 to September 2006. The objective was: to evaluate functional result of the operated shoulder with the Neer scale.

We found a excellent functional outcome in 100% of the patients treated with modified Weaver-Dunn technique, and in the cases of Weaver-Dunn technique 58.5% was excellent, 27.5% satisfied and 14% unsatisfied.

We conclude that there is an evident benefit to realize a surgical treatment with modified Weaver-Dunn technique because it offers more stability and decrease fails.

Key words: acromioclavicular, joint dislocation, surgical treatment

## INTRODUCCION

En lo que respecta al tratamiento de la luxación acromioclavicular tipo III de acuerdo a la clasificación de Allman (ANEXO 2), aún existe controversia en el manejo de las mismas, ya que dependiendo de la actividad física desarrollada por cada individuo, lesiones asociadas, edad, y la sintomatología (9), será el tratamiento conservador o quirúrgico a ofrecer.

En nuestro medio la luxación acromioclavicular tipo III se presenta principalmente en paciente jóvenes con una frecuencia entre los 20 y 30 años, predominando en el sexo masculino con una proporción de entre 5:1 y 10:1, respectivamente; económicamente activos (2,11) siendo causa de largos periodos de incapacidad por lo que el tratamiento indicado es el quirúrgico para poder ofrecer su reincorporación temprana a sus actividades laborales, sin limitación funcional y así evitar pérdidas económicas.

Por sus características anatómicas y biomecánicas, la articulación acromioclavicular es especialmente susceptible de lesionarse. (12)

La articulación acromioclavicular forma parte del complejo esternoacromioclavicular, auténtico brazo de palanca de poca movilidad, del que esta suspendido el elemento articulado principal: el miembro torácico.

La estabilidad de la articulación acromioclavicular está garantizada por un sistema cápsulo-ligamentario propio y por un sistema ligamentoso extrínseco.



Las superficies articulares se mantienen en contacto mediante una cápsula articular y un ligamento capsular (acromioclavicular).

Los ligamentos extrínsecos o extracapsulares (coracoclaviculares) son:

El ligamento coracoclavicular posterior o ligamento conoideo y el coracoclavicular anterior o ligamento trapezoide.

La estabilidad horizontal de la articulación está controlada por el ligamento acromioclavicular, y la estabilidad vertical está dada por los ligamentos coracoclaviculares.

Este tipo de lesión se presenta después de un traumatismo directo, siendo el acromion brutalmente golpeado por el húmero en aducción, mientras que la clavícula se encuentra inmovilizada por el bloqueo de los ligamentos esternoclaviculares y por el punto de apoyo sobre la primera costilla.(12)

El diagnóstico se realiza por medio del interrogatorio dirigido, datos clínicos y radiológicos. (7)

De acuerdo con los hallazgos clínico-radiográficos y a las alternativas quirúrgicas para el tratamiento de la luxación acromioclavicular se ha propuesto un algoritmo de tratamiento para normar la terapéutica a seguir en cada caso. (ANEXOS).

Hipócrates es el primero que describe dentro de sus apartados literarios, un tratamiento para la luxación acromioclavicular, siendo este con vendajes. (7)

Durante el siglo XIX y principios del siglo XX, se llevaron a cabo prácticamente todas las operaciones concebibles de la articulación acromioclavicular, los

ligamentos coracoclaviculares y ambas, para el tratamiento de la luxación acromioclavicular.

Los procedimientos quirúrgicos reportados en la literatura para el tratamiento de la luxación acromioclavicular completa son numerosos, siendo los más representativos los siguientes: (11,14)

En 1941, Bosworth describió la reparación del ligamento coracoclavicular y la fijación de la articulación acromioclavicular con ayuda de un tornillo manteniendo la reducción de la luxación.

En 1941, Mumford y Gurd, realizaron otra técnica basada en la resección del extremo distal de la clavícula.

En 1965 Dewar y Barrington, propusieron transferir la porción corta del bíceps, una porción del coracobraquial y del pectoral menor intentando una reducción dinámica de la articulación acromioclavicular.

En 1972 Weaver y Dunn describieron la técnica basada en una transposición ligamentaria (ligamento coracoacromial) sin uso de material de osteosíntesis para aquellas luxaciones acromioclaviculares completas. Obteniéndose resultados buenos en todos los casos reportados en la serie del estudio realizado por ellos.

(15)

Ciénega y cols. mencionan, que la técnica de Weaver-Dunn es la que mejor resultado ofrece; dando resultados satisfactorios en un 80%; ya que logra una estabilidad del complejo articular del hombro, movilidad completa sin dolor y un aspecto estético mejor, así como su ejecución en su solo tiempo quirúrgico, sin las complicaciones secundarias de otras técnicas como son: ruptura, migración o

aflojamiento de los implantes, asimismo requiere de una inmovilización relativa que permite una movilización precoz, lo que permite una reintegración temprana a sus actividades y la disminución de los periodos de incapacidad. (2)

Con la técnica quirúrgica de Weaver-Dunn se reportan resultados con un porcentaje bajo de complicaciones siendo recomendado para lesiones agudas y crónicas con muy buenos resultados, mencionándose como ventaja representativa de este procedimiento el no uso de implantes. Sin embargo se reporta en la literatura un rango de falla por arriba del 38%, con esta técnica. (16)

Por tal motivo se ha realizado una modificación a esta técnica encontrándose desde 1996, justificándose una reducción segura de la luxación durante la cicatrización del ligamento. (16)

Yap, Swamy y Browne reportaron resultados de buenos a excelentes en el 75% de pacientes tratados con la técnica quirúrgica de Weaver-Dunn modificado en un periodo de seguimiento de 2 a 11 años. (17)

Dicho procedimiento quirúrgico se reporta como la mejor técnica quirúrgica ya que provee una adecuada estabilización de la articulación acromioclavicular, preservando la rotación clavicular, siendo así recomendada por encima de la técnica quirúrgica convencional. (4)

Se realizó el presente trabajo con la finalidad de brindar una alternativa quirúrgica para el tratamiento de la luxación acromioclavicular tipo III, que

brinda mayor seguridad en el proceso de estabilidad para la cicatrización y  
disminuir la incidencia de recidivas.

**OBJETIVO GENERAL.**

Evaluar los resultados funcionales en pacientes operados con técnica de Weaver-Dunn Vs. Weaver-Dunn modificada en pacientes con luxación acromioclavicular tipo III.

## **MATERIAL Y METODOS.**

Previa aprobación por el Comité Local de Investigación, se realizó un estudio retrolectivo, transversal y descriptivo efectuado en el Hospital de Traumatología y Ortopedia “Lomas Verdes” (HTOLV) del Instituto Mexicano del Seguro Social en el periodo comprendido del 01 de Octubre del 2005 al 30 de Septiembre del 2006 y fue conformado por pacientes que acudieron a la consulta externa en los cuales se integró el diagnóstico de luxación acromioclavicular tipo III.

Se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico de luxación acromioclavicular tipo III y tratados mediante la técnica quirúrgica de Weaver-Dunn y Weaver-Dunn modificado, fueron masculinos y femeninos de 18 a 46 años de edad.

La muestra se conformó en base a datos recabados de la libreta de programación del servicio de miembro torácico del HTOLV así como de relación de pacientes vistos en la consulta externa en el periodo mencionado y con el diagnóstico de luxación acromioclavicular tipo III, contando con 64 pacientes de los que se solicitó al archivo clínico los expedientes, encontrando 56 expedientes que cumplían con los criterios de inclusión. Se excluyeron a 8 pacientes que no contaban con expediente clínico.

Localizando finalmente 41 pacientes que conformaron la muestra.

A los pacientes seleccionados se les citó para aplicar la escala de Neer (10), que valora la funcionalidad del hombro, que evalúa: dolor, función, rango de

movimiento, secuelas y complicaciones; con un resultado global de 100 puntos, considerándose como excelente por arriba de 89 y falla por debajo de 70.

Se recolectó la información de cada uno de los pacientes en una hoja individual de recolección de datos (ANEXO 1).

#### PROCEDIMIENTOS:

La técnica quirúrgica utilizada fue la de Weaver-Dunn, la cual consiste en:

Exponer la articulación acromioclavicular, el extremo lateral de la clavícula y la coracoides a través de una incisión lateral. Se reseca 1cm lateral de la clavícula realizándose la osteotomía de manera inferolateral. Después se realiza desinserción del ligamento coracoacromial, de su inserción acromial, se realizan dos perforaciones pequeñas en la cortical superior de la clavícula, posteriormente se realiza el descenso manual de la clavícula para así mantener la reducción. Se pasa un extremo de sutura no absorbible a través de cada uno de ellos previamente fija con puntos de colchonero al extremo desinsertado del ligamento coracoacromial, se anuda la sutura mientras se mantiene la reducción al extremo distal de la clavícula. (3)

Así también se utilizó la técnica de Weaver-Dunn modificada consistiendo esta modificación en: pasar un disector en ángulo recto alrededor del borde inferomedial de la coracoides, por detrás de la inserción del ligamento coracoacromial, y se pasan dos suturas de ethibond del no. 2 alrededor y por debajo de la coracoides para utilizarlas después de la reducción pasándose anterior y posteriormente a la clavícula y se anudan sobre el borde superior de ésta (1,3).

## RESULTADOS.

Fueron 41 pacientes que cumplieron con los criterios de selección. Distribuidos de la siguiente manera:

5 del sexo femenino (12.2%) y 36 del sexo masculino (87.8%); edad promedio de 32  $\pm$  9.22 años (18 a 46 años).

Por ocupación en: 4 amas de casa (9.5%), 7 estudiantes (17%), 8 empleados (19.5%) y 22 obreros (54%).

Por lado afectado en: 27 luxaciones acromioclaviculares derechas (65.8%) y 14 izquierdas (34.1%).

29 pacientes fueron tratados con técnica de Weaver-Dunn y 12 con Weaver-Dunn modificado seleccionándose al azar para dar tratamiento quirúrgico con una u otra técnica.

En los casos de pacientes tratados con técnica de Weaver-Dunn se encontró: 17 con resultados excelentes (58.5%), 8 satisfactorios (27.5%) y en 4 insatisfactorios (14%).

En todos los casos de pacientes tratados con técnica de Weaver-Dunn modificado se encontraron: 12 pacientes con excelentes resultados (100%).

Se encontró un tiempo promedio transcurrido entre la atención de primera vez (detección de la lesión) hasta el momento de realizar el tratamiento quirúrgico de: 20.46  $\pm$  5.03 días.

El tiempo promedio de incapacidad en pacientes con ocupación de amas de casa tratadas con Weaver-Dunn fue de 7  $\pm$  1 semana y con Weaver-Dunn modificado de 7 semanas.



El tiempo promedio de incapacidad en pacientes con ocupación de estudiantes tratados con Weaver –Dunn fue de  $7.6 \pm 0.54$  semanas y con Weaver-Dunn modificado de 6 semanas.

El tiempo promedio de incapacidad en pacientes con ocupación de empleados tratados con Weaver-Dunn fue de  $7.33 \pm 0.81$  semanas y con Weaver-Dunn modificado de  $7 \pm 1.41$  semanas.

El tiempo promedio de incapacidad en pacientes con ocupación de obreros tratados con Weaver-Dunn fue de  $8.7 \pm 0.88$  semanas y con Weaver-Dunn modificado fue de  $8.28 \pm 0.48$  semanas.

(ANEXO 3)

## DISCUSION

La luxación acromioclavicular tipo III es una entidad fisiopatológica, en donde se ve afectada la estabilidad de la articulación del hombro que en pacientes económicamente activos condiciona incapacidad.

El 73.5% de la población reflejo ser económicamente activa, dando como resultado pacientes que ameritaron incapacidad, coincidiendo con lo reportado por Ciénega y cols. (2). Siendo así pacientes candidatos a tratamiento quirúrgico para poder reestablecer la funcionalidad articular.

Los resultados encontrados nos muestra que la luxación acromioclavicular tipo III, se presenta de forma predominante en el sexo masculino con una relación de 7:1, coincidiendo con lo reportado en otros estudios en donde se encuentra una proporción de entre 5:1 y 10:1 (2,11).

Se encontraron resultados funcionales excelentes en el 58.6% con la técnica de Weaver-Dunn y un 27.5% de resultados satisfactorios.

Con respecto a los pacientes tratados con técnica de Weaver-Dunn modificado, se encuentra resultados excelentes en el 100% de los casos, teniendo así una tendencia positiva de los resultados, pudiendo ratificar lo reportado por Mitsionis (9) como un tratamiento quirúrgico efectivo y seguro, permitiendo una rápida movilización y un retorno total a sus actividades, comprobando así que es el procedimiento más satisfactorio en el tratamiento de la luxación acromioclavicular tipo III (1).

Wilson y col. reportaron un rango de falla con la técnica de Weaver-Dunn mayor al 38% en una serie de 12 pacientes (16), encontrando diferencia en el presente estudio, ya que solo obtuvimos el 14% de resultados insatisfactorios en una serie de 29 pacientes manifestado por luxación recidivante en todos los casos.

## CONCLUSIONES

1. La indicación quirúrgica en la luxación acromioclavicular tipo III, está justificada en pacientes económicamente activos ya que es prioridad reestablecer la estabilidad de la articulación con resultados funcionales aceptables.
2. Existe un beneficio evidente al realizar el tratamiento quirúrgico con la técnica de Weaver-Dunn modificado ya que brinda mayor estabilidad en el momento de la cicatrización disminuyendo así recidivas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Beer J., Rooven V., The Modified Weaver-Dunn Procedure for acromioclavicular joint dislocation, The Journal of Bone and Joint Surgery (Br), Vol 79-B (4S), Supplement Novemember, 1997, 446-447 pag.
2. Ciénega M., Alegre F., González C., Micha M., Velásquez P., Luxaciones acromioclaviculares tipo III inveteradas, resultados del tratamiento quirúrgico con la técnica de Weaver-Dunn, Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología, Vol. 9(3), May-Jun, 1995, 172-174 pp.
3. Craig E., Master en Cirugía Ortopédica-Hombro, Marban, 198, 213-229 pp.
4. Dimakopoulos P., Megas P., et.al., Surgical management of complete acromioclavicular dislocation: a proponed method of treatment, The journal of bone and joint surgery (Br), Vol 83-B, Supplement II, 2001, 152 pag.
5. Feroussis J, Zografidis A., et.al., Treatment of acromioclavicular dislocation with coracoacromial transfer (Weaver-Dunn procedure), Vol. 85-B, Supplement III, 2003, 213 pag.
6. Gouvalas K., Tsourvakas S., Gimtsas C., Ameridis N., Surgical treatment of grade III acromioclavicular dislocation, The journal of bone and joint surgery (Br), Vol. 85-B, Supplement III, 2003, 212 pag.
7. Gutiérrez I, Delgado E., et.al., Evaluación funcional en el tratamiento quirúrgico en la luxación acromioclavicular crónica, Acta ortopédica Mexicana, Vol. 18(2), Mar-Abr, 2004, 41-43 pp.

8. Hootman J., Acromioclavicular dislocation: conservative or surgical Therapy, Journal of Athletic Training, 39(1), 2004, 10-11 pag.
9. Mitsionis G., Arnaoutoglou Ch., Soucacos P., Surgical management of type III acromioclavicular dislocation, The journal of Bone and joint surgery (Br), Vol. 83-B, Supplement II, 2001, 152 pag.
10. Neer Ch., Displaced proximal humeral fractures, Clinical Orthopaedics and Related Research, No 442, Jan, 2006, 77-82 pp.
11. Rockwood Ch., Matsen F., et.al., Hombro, Vol. 1, 2a Ed., México, Mc Graw- Hill, 2000, 479- 531 pp.
12. Rosales J., Palazuelos J., Luxación acromioclavicular completa; Estudio comparative entre las técnicas quirúrgicas de Mumford y Weaver-Dunn, Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología, Vol 3(3), 1989, 69-72 pp.
13. Trueba-Davalillo C., Rueda-Davalillo O., Gil F., Luxación acromioclavicular completa aguda: ¿existe un estándar de tratamiento?, Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología, Vol 16(2), Mar-Abr, 2002, 76-78 pp.
14. Velázquez P., Resultados del tratamiento quirúrgico en luxaciones acromioclaviculares grado III con la técnica de Weaver-Dunn, Tesis de Postgrado, 1992.
15. Weaver J., Dunn H., Treatment of acromioclavicular injuries, especially complete acromioclavicular separations, The journal of bone and joint surgery, Vol 54-A, No. 6, Sep 1972, 1187-1194 pp.
16. Wilson A., Dodenhoff R., et.al., PDS cord augmentation of the Weaver-Dunn procedure in acromioclavicular joint dislocation, The journal of bone and joint surgery (Br), Vol. 81-B, Supplement II, 1999, 214 pag.

17. Yap L., Swamy K., Browne A., Acromioclavicular joint reconstruction: analysis of technique and outcome at 2-11 year follow-up, The journal of bone and joint surgery (Br), Vol 87-B, Supplement II, 2005, 170 pag

## **ANEXOS**

**ANEXOS 1.**

**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

No. DE AFILIACION: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

OCUPACION: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO: Luxación acromioclavicular tipo III . DER. \_\_\_\_\_ . IZQ. \_\_\_\_\_

CIRUGIA REALIZADA: Reducción abierta de la luxación por medio de Técnica de

FECHA DE INGRESO: \_\_\_\_\_

FECHA DE CIRUGIA: \_\_\_\_\_

FECHA DE ALTA: \_\_\_\_\_

FECHA DE ENTREVISTA: \_\_\_\_\_

<b>1.DOLOR (35 PUNTOS)</b>	
a. Ninguno	35
b. Escaso, ocasional, no compromete la actividad	30
c. Leve, con ningún efecto en la actividad ordinaria	25
d. Moderado con uso de AINES	15
e. Severo, serias limitaciones funcionales	5
f. Incapacitante	0
<b>2. FUNCION (30 PUNTOS)</b>	
<b>a. Fuerza</b>	
Normal	10
Buena	8
Regular	6
Pobre	4
Rastros	2
Nada	0
<b>b. Estiramiento</b>	
arriba de la cabeza	2
a la boca	2
altura hebilla cinturón	2
axila opuesta	2
broche brassiere	2
<b>c. Estabilidad</b>	
Levantamiento	2

MORALES-LOPEZ A.  
**RESULTADOS FUNCIONALES EN LA LUXACION ACROMIOCLAVICULAR TIPO III**

Lanzamiento	2
Golpeando	2
Empujando	2
sostener por arriba de la cabeza	2
<b>3.RANGO DE MOVIMIENTO (25 PUNTOS)</b>	
<b>Flexión (plano sagital)</b>	
180	6
170	5
130	4
100	2
80	1
Menos	0
<b>Extensión</b>	
45	3
30	2
15	1
Menos	0
<b>Abducción (plano coronal)</b>	
180	6
170	5
140	4
100	2
80	1
Menos	0
<b>Rotación externa ( desde posición anatómica con codo flexionado)</b>	
60	5
30	3
10	1
Menos	0
<b>Rotación interna (desde posición anatómica con codo flexionado)</b>	
90 (T6)	5
70 (T12)	4
50 (L5)	3
30 (glúteos)	2
Menos	0
<b>4. SECUELAS Y COMPLICACIONES (10 PUNTOS) rotación, angulación, incongruencia articular, tuberosidades retractadas, falla implante, miositis, no unión, necrosis avascular</b>	
Ninguna	10
Leve	8
Moderado	4
Severo	0 a 2
	<b>TOTAL PUNTOS 100</b>
<b>Excelente arriba de 89 puntos, satisfactorio 80 puntos, insatisfactorios 70 puntos, falla debajo de 70 puntos</b>	



## ANEXO 2.

### CLASIFICACION DE LUXACION ACROMIOCLAVICULAR DE ACUERDO

A ALLMAN. (11)

- TIPO I.  
Se caracteriza por la distensión de los ligamentos acromioclaviculares que permanecen íntegros y de la integridad del ligamento coracoclavicular.
- TIPO II  
En ella los ligamentos acromioclaviculares se desgarran y el coracoclavicular se distiende pero permanece íntegro.
- TIPO III  
En este tipo de lesión se produce una luxación acromioclavicular completa cuando los ligamentos acromioclaviculares y coracoclavicular se desgarran por completo.

**ANEXO 3**

Tabla 1. Resultado de la evaluación con la Escala de Neer, con la Técnica de Weaver Dunn

Y Weaver-Dunn Modificado

	Excelente*	Satisfactorio**	Insatisfactorios***	Total
Weaver-Dunn	17 (58.5%)	8 (27.5%)	4 (14%)	29
Weaver-Dunn Modificado	12 (100%)	-	-	12
<b>Total</b>	<b>29 (70.7%)</b>	<b>8 (19.5%)</b>	<b>4 (9.8%)</b>	<b>41</b>

\* Excelente son aquellos resultados mayores de 89 puntos en una escala de 100

\*\* Satisfactorio, aquellos hasta 80 puntos

\*\*\*Insatisfactorios aquellos hasta 70 puntos

\*\*\*\*Falla en aquellos <70 puntos

Tabla 2. Promedio de incapacidad de acuerdo a Ocupación y Técnica Quirúrgica.

Ocupación	Weaver-Dunn	Weaver-Dunn Modificado
Amas de casa	7 ± 1 semanas	7 semanas
Estudiantes	7.6 ± 0.54 semanas	6 semanas
Empleados	7.33 ± 0.81 semanas	7 ± 1.41 semanas
Obreros	8.7 ± 0.88 semanas	8.28 ± 0.48 semanas